

DE OVERBRUGGING TE CUESMES

U WEET ongetwijfeld dat, in het kader van de elektrificatiewerken op de lijn Brussel - Bergen - Quevy, het tracé en het lengteprofiel van de sporen tussen Bergen en Frameries werden aangepast om een hogere snelheid van de treinen op dit traject mogelijk te maken.

Het nieuwe tracé kruist talrijke wegen tussen Bergen en Frameries, onder meer de Joseph Wauterslaan te Cuesmes. Om de overweg af te schaffen, die op deze grote verkeersader het belangrijke wegverkeer tussen de hoofdplaats van de provincie Henegouwen en de Franse grens belemmert, verleende de Belgische Staat aan de N.M.B.S. vergunning tot het bouwen van een overbrugging voor voertuigen en een spooronderdoorgang voor voetgangers.

Om de overbrugging te kunnen uitvoeren diende men met heel wat elementen rekening te houden :

- De lijn Bergen - Chimay en een bedieningsspoor van de C. W. Cuesmes mochten niet buiten dienst worden gesteld ;
- De definitieve sporen moesten worden gelegd op een andere plaats en op een niveau, die merkkelijk lager gelegen waren dan die der bestaande sporen ;
- De geringe snijdingshoek van de weg en het spoor.

Die elementen hebben in niet geringe mate de keuze bemoeilijkt van de plaatsing der pijlers die zo weinig mogelijk belemmering mochten veroorzaken.



Een brugdek van 26,50 m overspanning op zijn ondersteuning na verwijdering van de bekisting. Let op de verankeringskoppen van de kabels.

Daar het kunstwerk, daarenboven, gedeeltelijk voor de woningen van de Wauterslaan zou verrijzen, mocht zijn uiterlijk geen logge indruk verwekken.

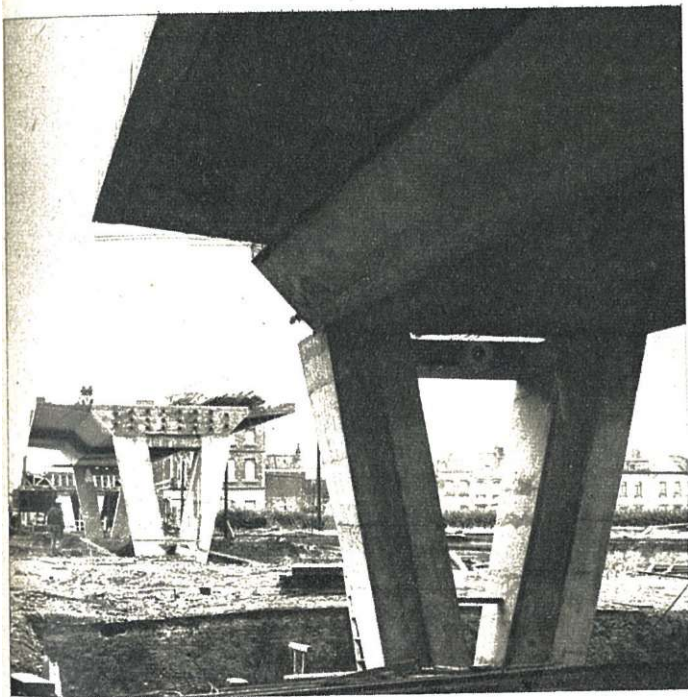
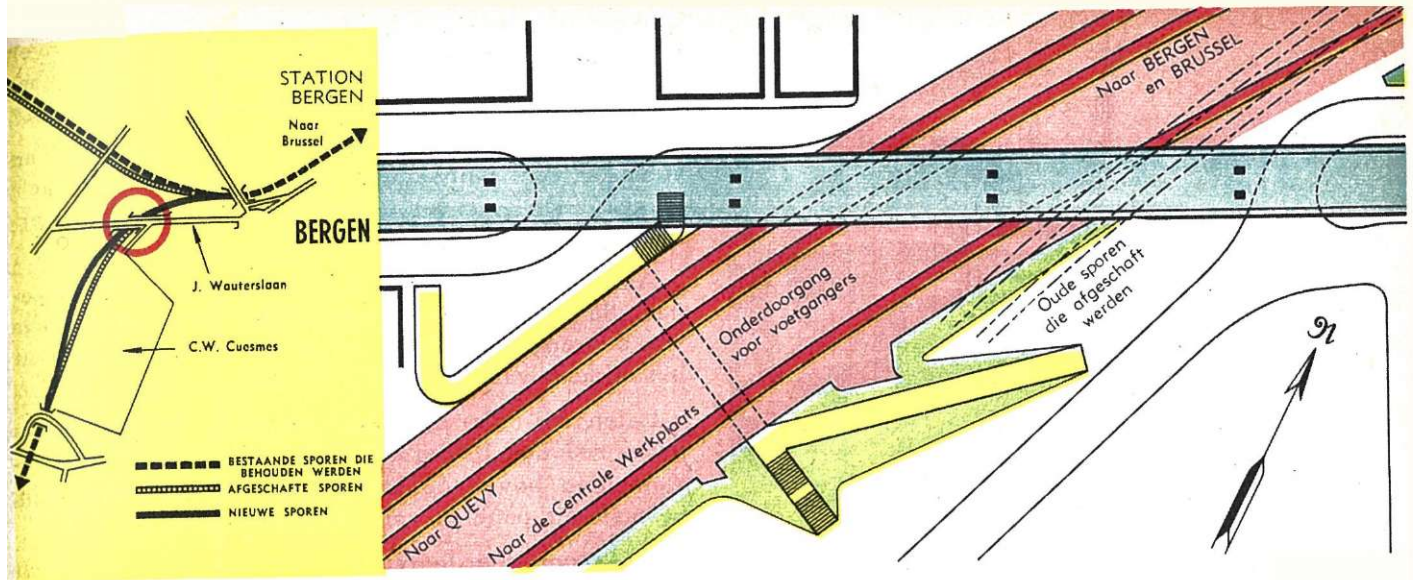
Dienovereenkomstig maakte de dienst der kunstwerken van de N.M.B.S. de plannen op van een overbrugging waarvan de totale lengte van 287 m samengesteld is uit vijf overspanningen van 26,50 m in voorgespannen beton, twee portaalvormige vakken in gewapend beton en twee opritten tussen steunmuren.

De vijf overspanningen in voorgespannen beton (1) verlenen doorgang aan de hoofdsporen en aan het bedieningsspoor van de werkplaats.

Voor de eerste maal in België werd een nieuw type van kabels gebruikt : het zijn gevlochten kabels die een voorspanningskracht van meer dan 100 t kunnen uitoefenen. Elk brugdek omvat 28 gelijkaardige kabels. De verankeringen en de vijzels — dit hoeft zeker geen betoog — werden aan die krachten aangepast (octrooien Freyssinet).

Daar de vijzels voor het onder spanning brengen, wegens hun belemmering, niet tussen de brugdekken kunnen worden aangebracht, dienden er twee brugdekken op een verhoogd niveau te worden geconstrueerd. Zij werden achteraf tussen de reeds gebouwde brugdekken neergelaten.

(1) Zie de beschrijving van de brug van Chercq, verschenen in N° 42 van het tijdschrift « Het Spoor ».



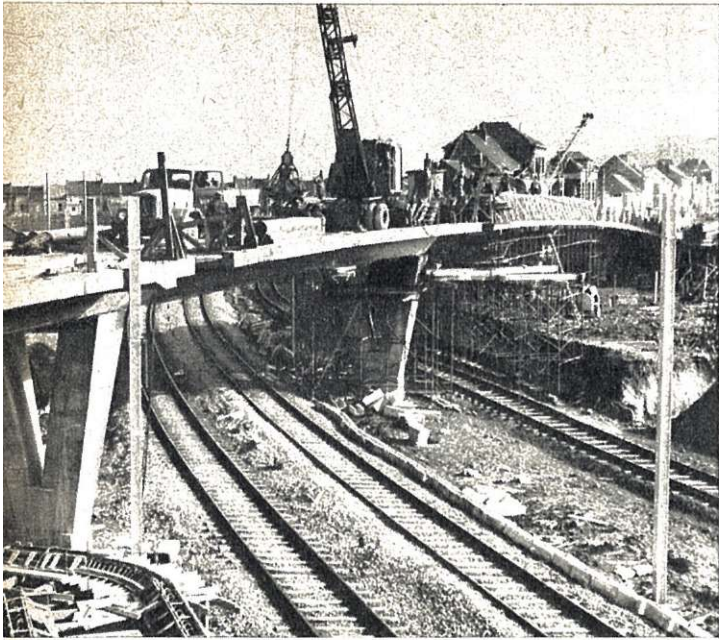
De brugdekken zijn gevormd door een plaat waarvan de dwarse doorsnede trapeziumvormig is.

Dank zij die vorm en de uitkragingen, wordt de breedte van 9 m tussen de borstweringen, ter hoogte van de ondersteuning, tot 4 m herleid. Deze plaat wordt, daarenboven, lichter gemaakt door waterdichte kartonnen buizen van 40 cm middellijn. De platte ijzers, die men op de foto zien kan, moeten dienen om die buizen, welke de neiging vertonen tijdens het

De 3 brugdekken van 26,50 m overspanning, gebetonneerd op hun definitief niveau.

Het betonneren van een brugdek op een verhoogd niveau om de uitvoering van de voorspanning mogelijk te maken.



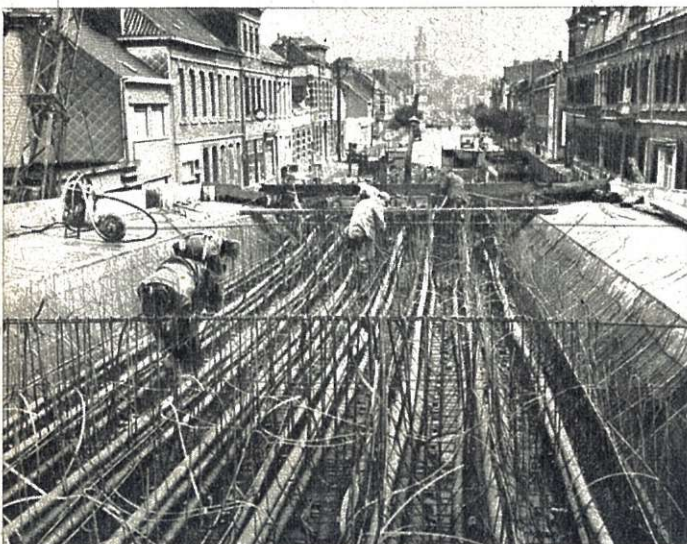


Algemeen gezicht op de werken tijdens de voltooiing van de laatste overspanning.

storten van het beton er boven op te gaan drijven, vast te hechten.

De overbrenging op de pijlers van de belastingen der brugdekken geschiedt door bemiddeling van platen van gefretteerd neopreen van 4 cm dikte. Die platen moeten de bewegingen opvangen veroorzaakt door de temperatuurinvloeden, door de remming der voertuigen en door de lichte mijnverzakkingen die zich in deze omgeving nog zouden kunnen voordoen.

De voorspanningskabels vóór het betonneren.



De pijlers in V-vorm brengen de belastingen over op de funderingen die door 15 heipalen met een draagkracht van 80 t ondersteund worden.

De bekleding van de nieuwe weg is gemaakt van steenslag met nauwkeurig gekozen « granulometrie » en gebonden door een koolwaterstofbindmiddel (teer-macadam en asfaltbeton).

Aan weerszijden van de nieuwe weg zullen zogenaamde stootbanden de voertuigen, die er ten gevolge van een ongeval zouden tegen aan botsen, terug naar het midden van het rijvlak werpen.

Laten wij hier nog aan toevoegen dat, om esthetische redenen, de borstweringen, die volgens onze reglementen boven de elektrische lijnen vereist zijn, bestaan uit panelen van gewapend glas.

De spooronderdoorgang voor voetgangers wordt gevormd door een koker in gewapend beton van 21 m lengte, met een nuttige doorsnede van 2,56 m x 2.20 m. Hij wordt langs een lichtjes afhellende toegangsweg (12 %) en langs trappen bereikt.

